

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representation of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY**

**As rescanning documents *will not* correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.**

63-209263

Aug. 30, 1988

L8: 3 of 3

TELEPHONE SET WITH ELECTRONIC COMPUTER ORIGINATED MAIL FUNCTION

INVENTOR: YASUO KUDO  
ASSIGNEE: NEC CORP  
APPL NO: 62-40340

63-209263

Aug. 30, 1988

L8: 3 of 3

TELEPHONE SET WITH ELECTRONIC COMPUTER ORIGINATED MAIL FUNCTION

DATE FILED: Feb. 25, 1987  
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN  
ABS GRF NO: E698  
ABS VOL NO: Vol. 12, No. 498  
ABS PUB DATE: Dec. 24, 1988  
INT-CL: H04M 11\*00; H04M 1\*65

ABSTRACT:

PURPOSE: To receive simultaneously an individual service with one device by plural users by storing an input message to a random access memory, having plural pieces of the called person's number, password and message transferring destination information and sending simultaneously the message at the time of calling a pocket bell.

63-209263

Aug. 30, 1988

L8: 3 of 3

TELEPHONE SET WITH ELECTRONIC COMPUTER ORIGINATED MAIL FUNCTION

CONSTITUTION: The set is equipped with PB telephone sets 1. approx. 5, a sound responding part 3 connected to the PB telephone sets, message detecting accumulating and transferring parts 12. approx. 16 connected to the sound responding part 3 and a qualification deciding part 20 of a user connected to the message transferring part. At the time of being present the set is operated as a usual telephone set, and at the time of being absent, plural called person's numbers, passwords and transferring destinations are registered beforehand, and at the time of inputting the message, the message is sent to the transferring destination. Thus, the input message is stored into a random access memory 17, plural pieces of called person's numbers, passwords and message transferring destination information are held and at the time of calling the pocket bell the message can be simultaneously sent.

=> 3 box##

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-209263

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 04 M 11/00  
1/65

識別記号

3 0 3

庁内整理番号

8020-5K  
H-7608-5K

⑭ 公開 昭和63年(1988)8月30日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 電子メール機能付電話機

⑯ 特 願 昭62-40340

⑰ 出 願 昭62(1987)2月25日

⑱ 発 明 者 工 藤 安 夫 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 山川 政樹 外2名

#### 明 細 書

##### 1. 発明の名称

電子メール機能付電話機

##### 2. 特許請求の範囲

P B 電話部と、このP B 電話部に接続された音声応答部と、この音声応答部に接続されたメッセージ検出・管理・転送部と、このメッセージ転送部に接続された利用者の資格判定部とを備え、留守でない場合は通常の電話機として作動するようにし、留守の場合は事前に預けた被呼者番号、パスワード、転送先を登録し、メッセージの入力時そのメッセージを転送先に送出するように構成したことを特徴とする電子メール機能付電話機。

##### 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は有線通信分野における電子メール機能付電話機に関するものである。

〔従来の技術〕

従来、電話機と他のオフィスオートメーション(OA)機器と結合した装置として、テレバツ、コ

ミュニケーションプロセッサ、電話FAX 及び留守番電話機が存在する。ここで、上記テレバツは電話機とパソコンの複合装置、コミュニケーションプロセッサは電話機とワープロの複合装置、電話FAX は電話機とFAX の複合装置である。また、留守番電話機は留守のとき着呼が存在すると、事前に録音した応答メッセージを発呼者に渡し、また、発呼者の連絡メッセージをカセットテープに録音する装置である。そして、通話が終了すると、事前に指定された電話機またはポケットベルを自動発呼機を用いて呼び出し、呼び出された人は、パスワードを入力することにより、録音テープの内容をすべて聞くことができる。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の電話機とOA機器の結合装置である複合装置では、'いつでも、どこでも、直接本人と連絡をとる手段を確保したい'というニーズを満たすことができないという問題点があった。

そして、テレバツは、外出中や座席中の人との連絡には使用できないという問題点があり、また、

コミュニケーションプロセッサや電話 FAX も同様の問題点が存在する。

一方、留守番電話機は、ボケットベル自動呼出機能が存在するため、直接本人と連絡をとる手段は確保されるが、音声メッセージの蓄積にキャプチャプレコードを使用しているため、パスワードが1種類しか存在せず、複数人同時使用下での個別メッセージ連絡には適していない。また、音声メッセージの内容は、ボケットベルで着呼を通知した人が、留守番電話機に電話をかけるまで確認できない。さらに、複数箇所同時発呼機能が存在しないため、別使線が異なるシステムのボケットベルを同時に呼出すことができないという問題点がある。

(問題点を解決するための手段)

本発明の電子メール機能付電話機は、P B 電話機と、この P B 電話機に接続された音声応答部と、この音声応答部に接続されたメッセージ検出・蓄積・転送部と、このメッセージ転送部に接続された利用者の資格判定部とを備え、留守でない場合

- 3 -

上記 P B 電話機に接続された音声応答部、8 はこの音声応答部 8 の出力と留守ボタン 6 の出力を入力とするアンドゲート、10 はこのアンドゲート 9 の出力とリング検出部 1 の出力を入力とするアンドゲート、11 はスイッチである。

12 はファイル、13 は DTMF (Dual Tone Multi Frequency) 検出部、14 はポート、15 はモデム検出部、16 はシリアルインタフェースで、これらは上記音声応答部 8 に接続されたメッセージ検出部を構成している。17 はメモリで、このメモリ 17 はメッセージ蓄積部を構成している。18 は中央処理装置 (CPU)、19 はポートで、これらはメッセージ転送部を構成している。

20 は登録ボタンで、この登録ボタン 20 は利用者の資格判定部を構成している。21 はリング検出部 1 の出力とアンドゲート 9 の出力を入力とし、その論理積出力をスイッチ 3 に供給するアンドゲートである。

そして、留守でない場合は通常の電話機として、

は通常の電話機として動作するようになし、留守の場合は事前に蓄積の被呼者番号、パスワード、転送先を登録し、メッセージの入力時そのメッセージを転送先に送出するように構成したものである。

(作用)

本発明においては、入力メッセージをランダムアクセスメモリに格納し、被呼者番号、パスワード、メッセージ転送先情報を蓄積所蔵し、ボケットベル呼出時にメッセージを同時送出する。

(実施例)

以下、図面に基づき本発明の実施例を詳細に説明する。

第 1 図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

図に於いて、1 はリング検出部、2 はベル、3 はスイッチ、4 は送受信部、5 はボタンダイヤルで、これらは P B 電話機を構成している。6 は留守ボタン、7 はこの留守ボタン 6 の出力とリング検出部 1 の出力を入力とするアンドゲート、8 は

- 4 -

また、留守の場合は事前に蓄積の被呼者番号、パスワード、転送先を登録し、メッセージの入力時、その入力メッセージを転送先に送出するように構成されている。

つぎにこの第 1 図に示す実施例の動作を第 2 図ないし第 4 図を参照して説明する。

まず、留守でない場合には、通常の P B 電話機と同様に、本電話機が呼ばれると、リング検出部 1 で呼び出し音を検出し、ベル 2 を鳴動し、ハンドセットをオフフックするとスイッチ 3 が接点し、送受信部 4 を通じ通話が可能となる。一方、発呼はハンドセットをオフフックし、スイッチ 3 を開放状態とし、ボタンダイヤル 5 から電話番号を入力することにより、先方と送受信部 4 を通じ、通話が可能となる。

つぎに、留守の場合には、初めに登録ボタン 20 とボタンダイヤル 5 を用いて、被呼者番号、パスワード、メッセージ転送先情報 (ボケットベル番号、他電話番号) をポート 19 経由でメモリ 17 に登録する。このメモリ 17 への格納形式を第 2

図に示す。この第1図の動作説明に供する説明図である第2図において、 $ID_1$ 、 $PW_1$ 、 $NO_{1j}$  ( $j=1, 2, \dots, n$ ,  $j=1, \dots$ ) は各々被呼者番号、パスワード、メッセージ転送先情報であり、 $M_{1j}$  は被呼者1の第j番目のメッセージを示している。そして、登録が終了すると、登録ボタン20をオフにし、留守ボタン8をオンにする。以上の操作により留守時のメッセージの受信、転送が可能となる。

つぎに、留守時のメッセージの受信、蓄積、転送処理について説明する。

着呼が存在すると、リング検出部1で着呼を検出し、音声応答部8にアンドゲート7を通しトリガを与える。この音声応答部8では、音声合成により発呼者に留守の旨を通知し、メッセージの入力を促す。そして、音声応答が終了すると、その終了タイミングをCPU18およびアンドゲート9, 10, 21を通じ、スイッチ3, 11にそれぞれ通知する。以後、発呼者の入力メッセージがDTMF信号の場合は、ファイル12、DTMF

検出部13、ポート14経由でメモリ17にメッセージを格納する。他方、モデム信号の場合には、モデム検出部15、シリアルイン/アウトエース16経由でメモリ17に格納する。

入力メッセージ形式を第3図に示す。この第3図において、 $ID_1$ 、 $ID_2$  は各々被呼者番号、発呼者番号である。そして、入力メッセージの受信、格納が完了すると、事前に登録されたメッセージ転送先情報に基づき、自動発呼機を用いてポート14経由でメッセージを送出する。

そして、利用者が外出先から自分のメッセージを確認するには、PB電話機より、自分のID番号(識別番号)、パスワードを入力することにより、図示しない文字表示型ページにメッセージを受信することができる。

第4図は第1図の動作説明に供するフローチャートである。

まず、リング検出(ステップ100)により着呼を確認し、通話路設定(ステップ101)を行う。つぎに、留守ボタンのオン・オフ判定(ステップ

102)を行い、オフの場合は通話(ステップ103)状態に設定する。そして、留守ボタンがオンの場合には、音声応答(ステップ104)を行い、入力メッセージがDTMF信号かモデム信号かを判定(ステップ105)する。ここで、入力メッセージがモデムの場合、一文字目が“\*”かを判定(ステップ106)する。“\*”の場合は自分宛メッセージの確認モードであり、ID、パスワードを受信(ステップ112)し、パスワードの判定(ステップ113)を行い、パスワードが正常な場合、対応メッセージを検索(ステップ114)し、自動発呼機(ステップ109)を用いて、メッセージを送出する。そして、パスワードが異常な場合には、無効音を送出し、回線を切断し終話(ステップ115)する。

そして、入力メッセージの一文字目が“\*”でない場合には、メッセージを受信(モデム信号の場合ステップ107、DTMF信号の場合ステップ111)し、メモリにメッセージを蓄積(ステップ108)し、自動発呼機(ステップ109)を

用いて、メッセージを送出する。

#### (発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、入力メッセージをランダムアクセスメモリに格納し、被呼者番号、パスワード、メッセージ転送先情報を複数所有し、ボクストベル呼出時にメッセージを同時送することにより、文字表示型ページを所有する利用者は、第1に複数利用者が同時に1台の装置で個別サービスを受けられ、第2に被呼者は電話をかけることなく、メッセージ受信ができ、第3に複数ページの同時呼出しが実現できる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図、第2図は第1図の動作説明に供する被呼者番号、パスワード、メッセージ転送先情報およびメッセージ格納形式を示す図、第3図は入力メッセージ形式を示す図、第4図は第1図の動作説明に供するフローチャートである。

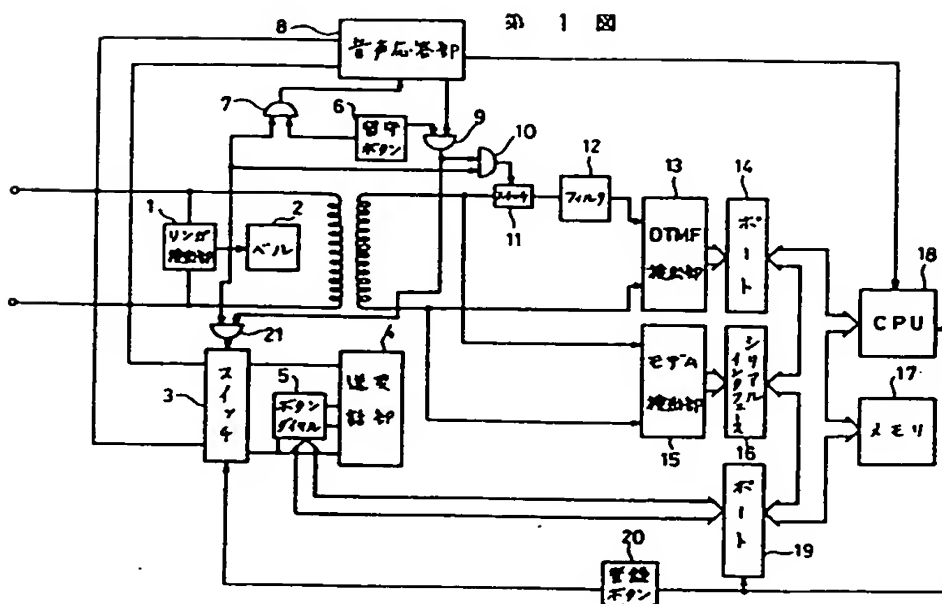
1・・・リング検出部、2・・・ベル、3

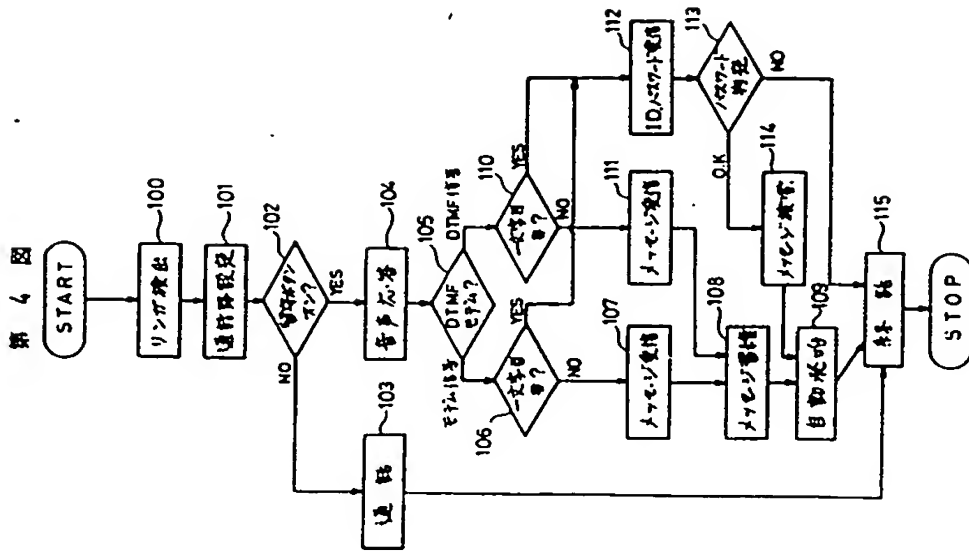
.....、4.....送受信、5.....  
 .....ボタン、8.....音声応答部、  
 12.....フィルタ、13.....DTMF検出  
 部、14.....ポート、15.....モジュ  
 出部、16.....シリアルインタフェース、17  
 .....メモリ、18.....CPU、19.....  
 .....ポート、20.....登録ボタン。

特許出願人 日本電気株式会社

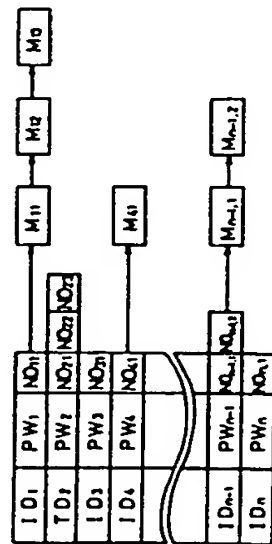
代理人 山川 政 樹 (ほか2名)

-11-





第 2 図



第 3 図

